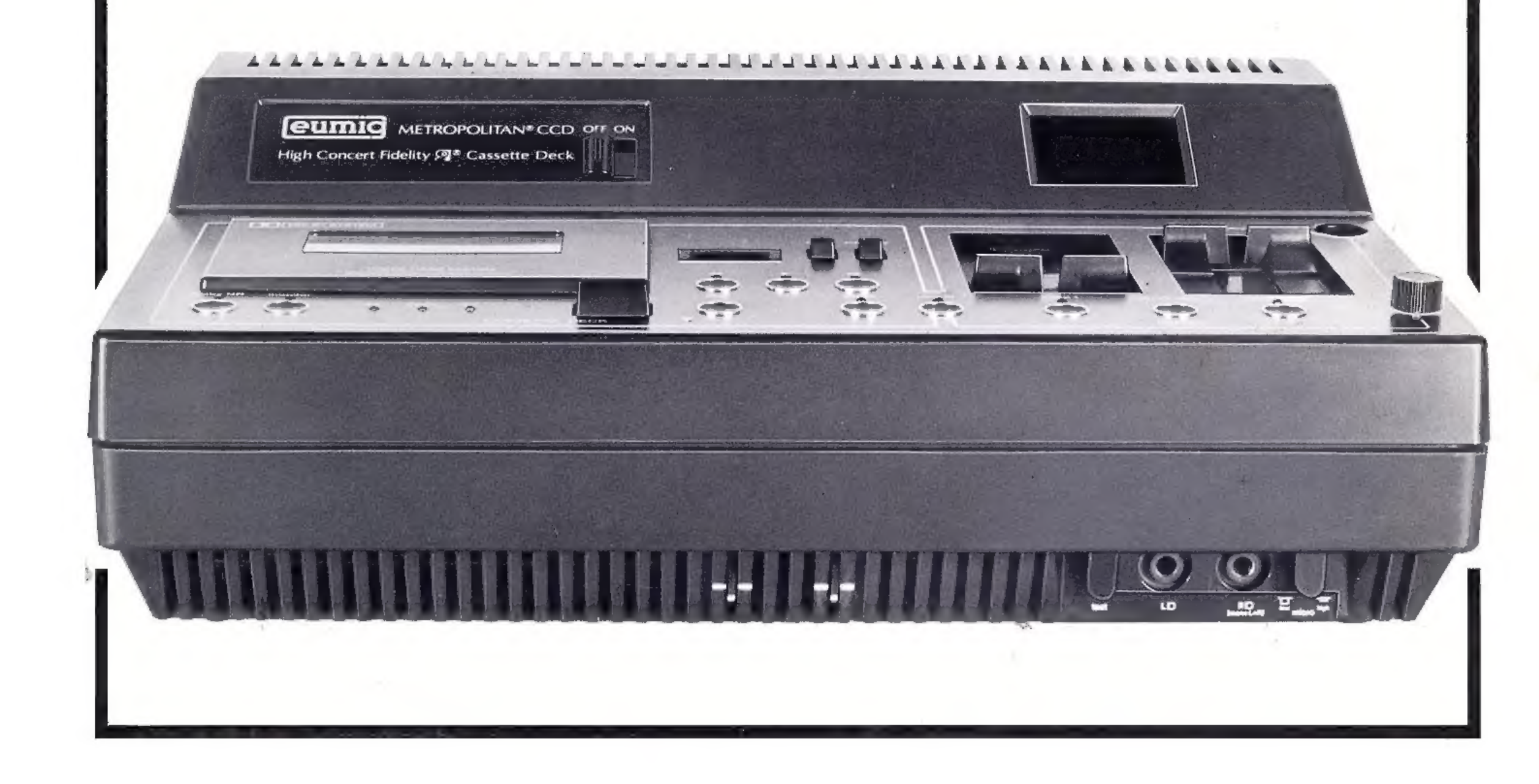
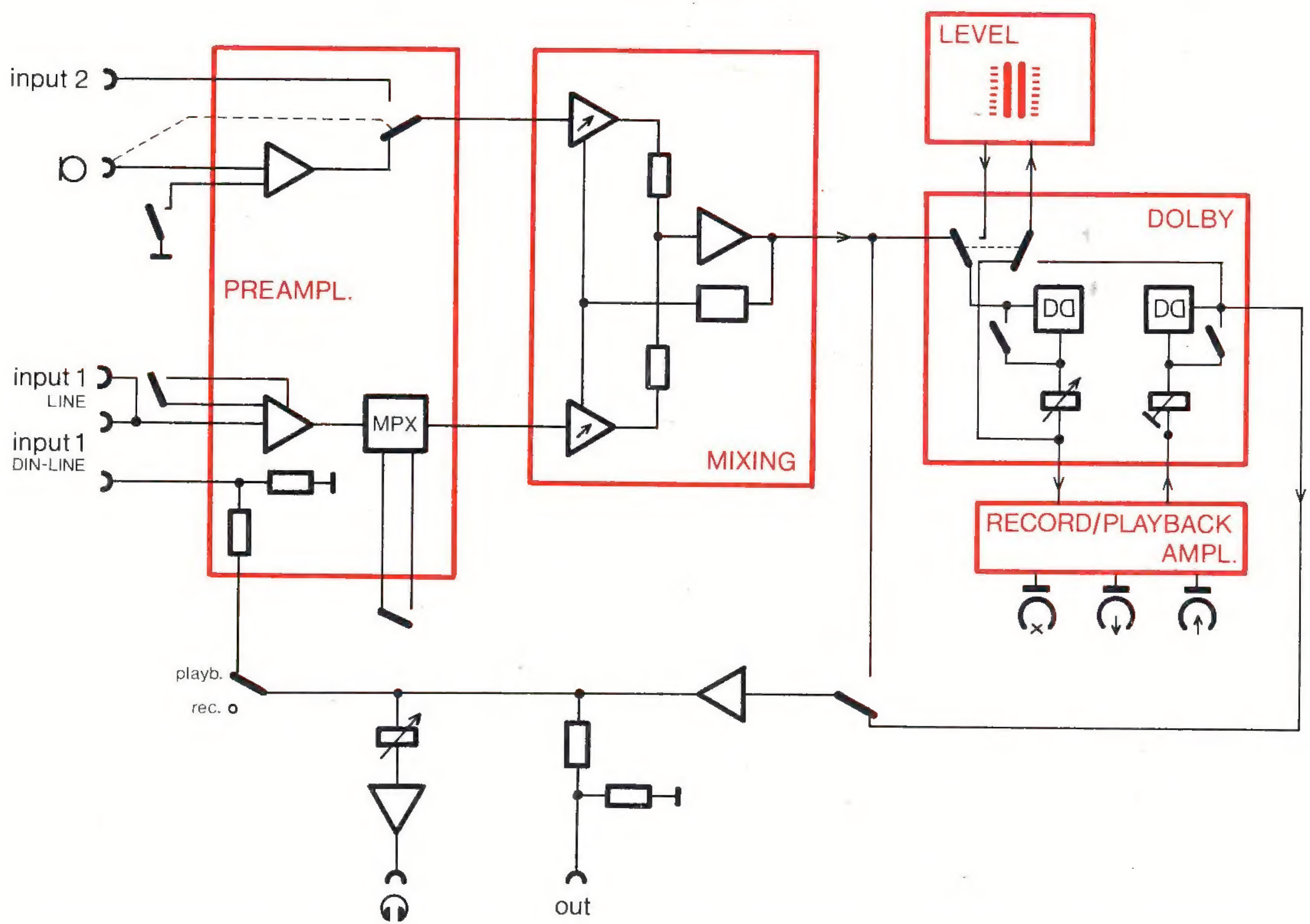
METROPOLITAN® CCD

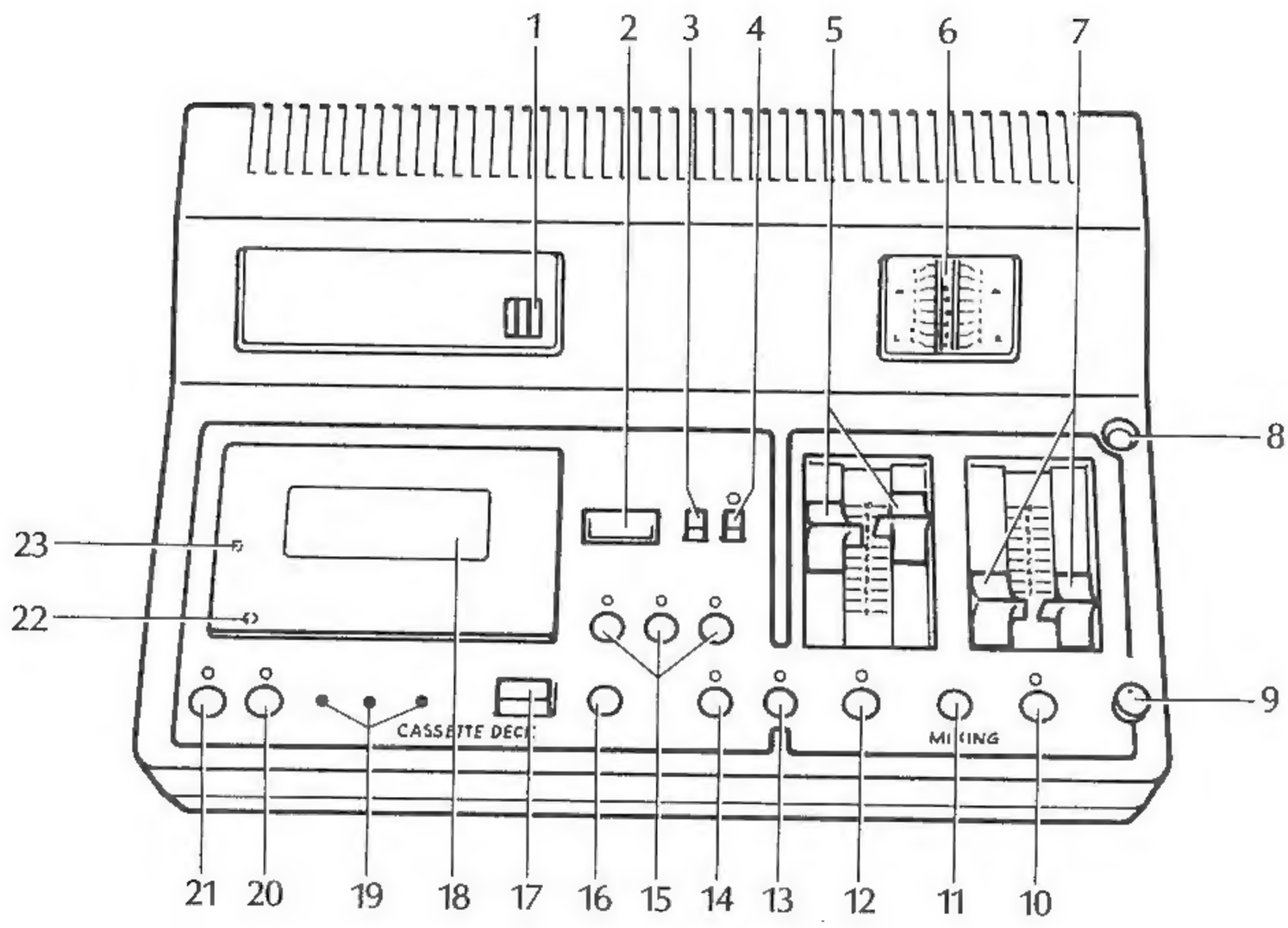
High Concert Fidelity®Cassette Deck

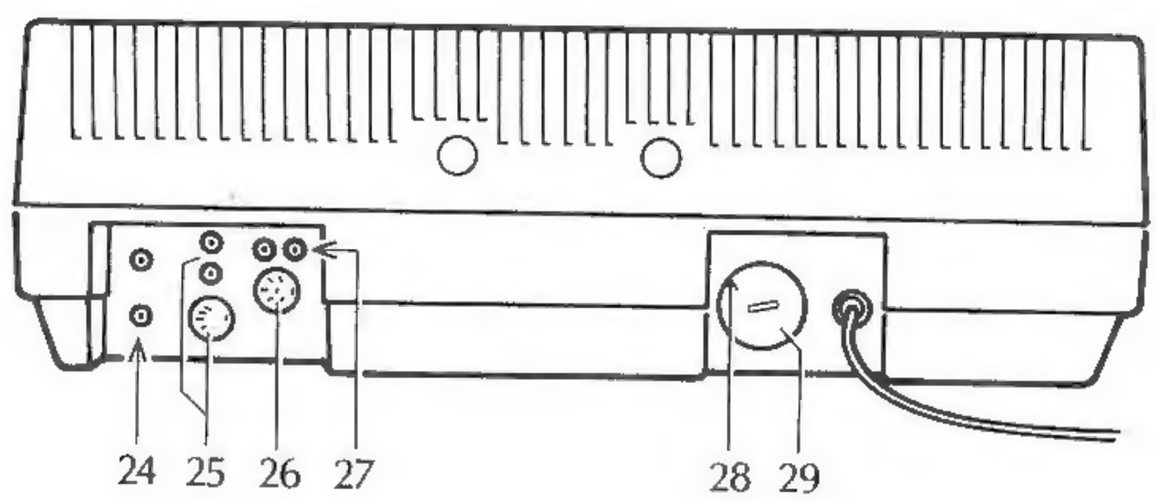


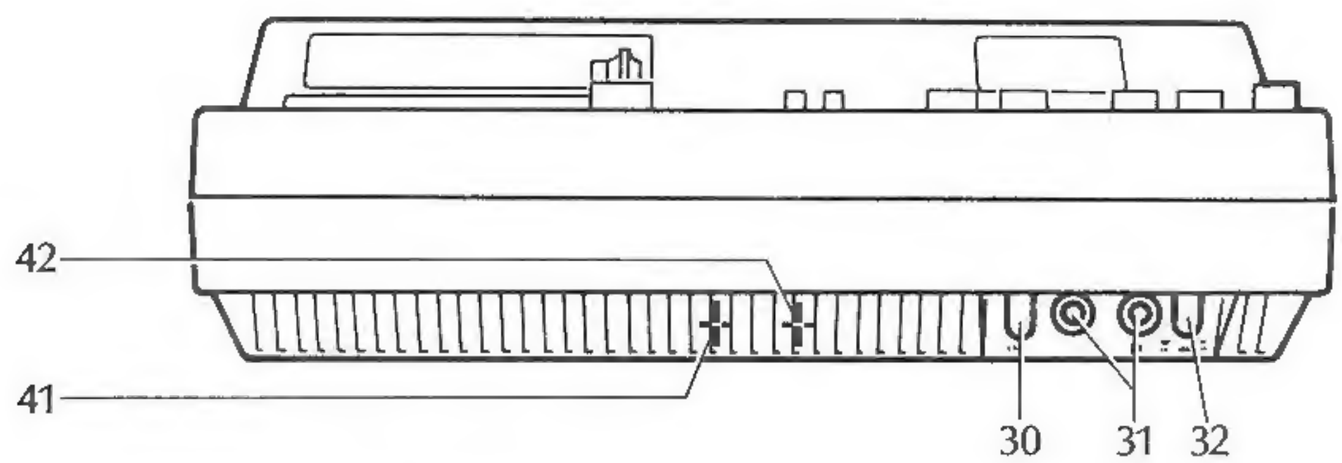
Gebrauchsanleitung
Operating Instructions
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Guia de empleo

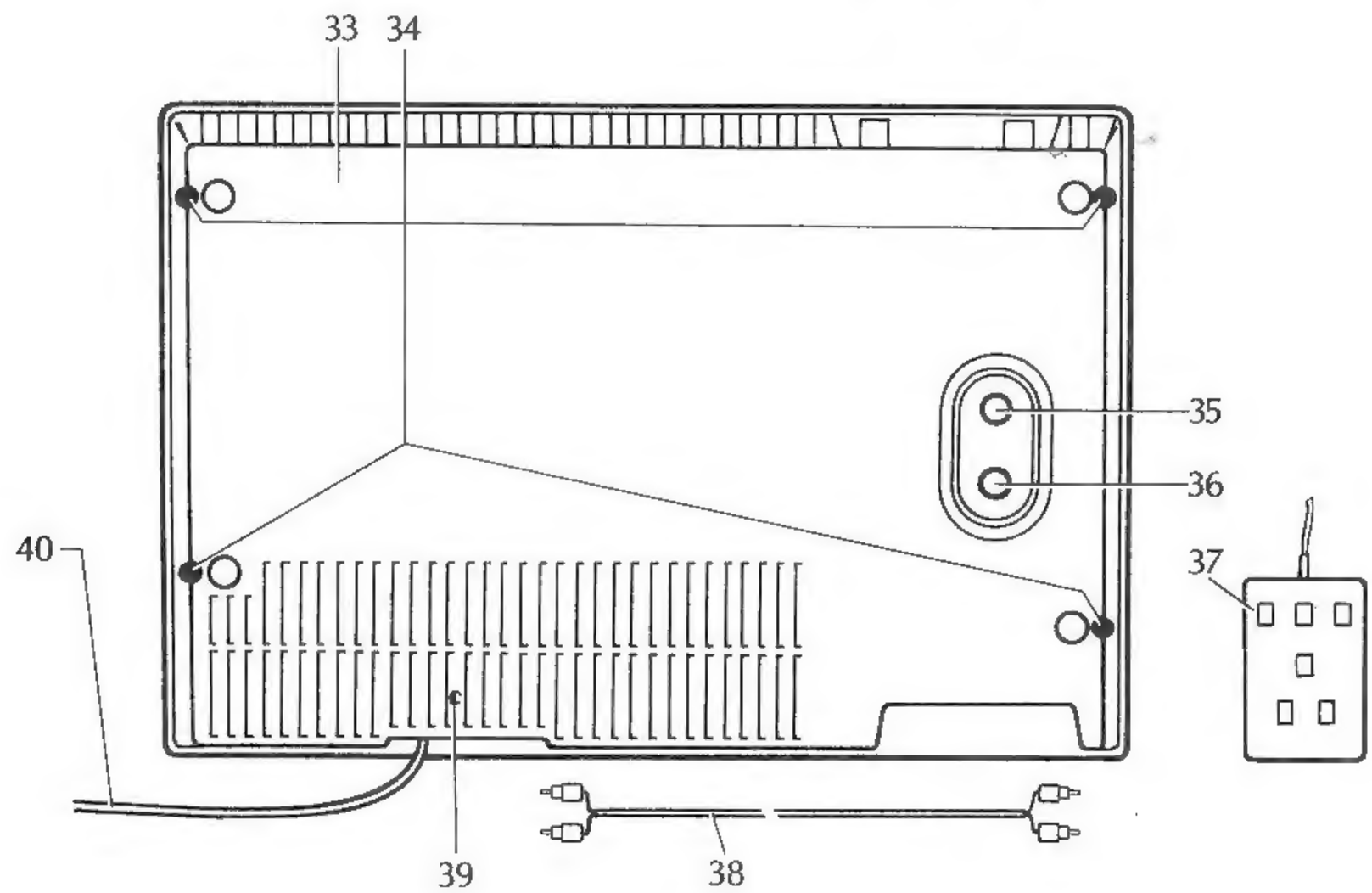
Gebruiksaanwijzing
Bruksanvisning
Brugsanvisning
Bruksanvisning
Käyttöohje

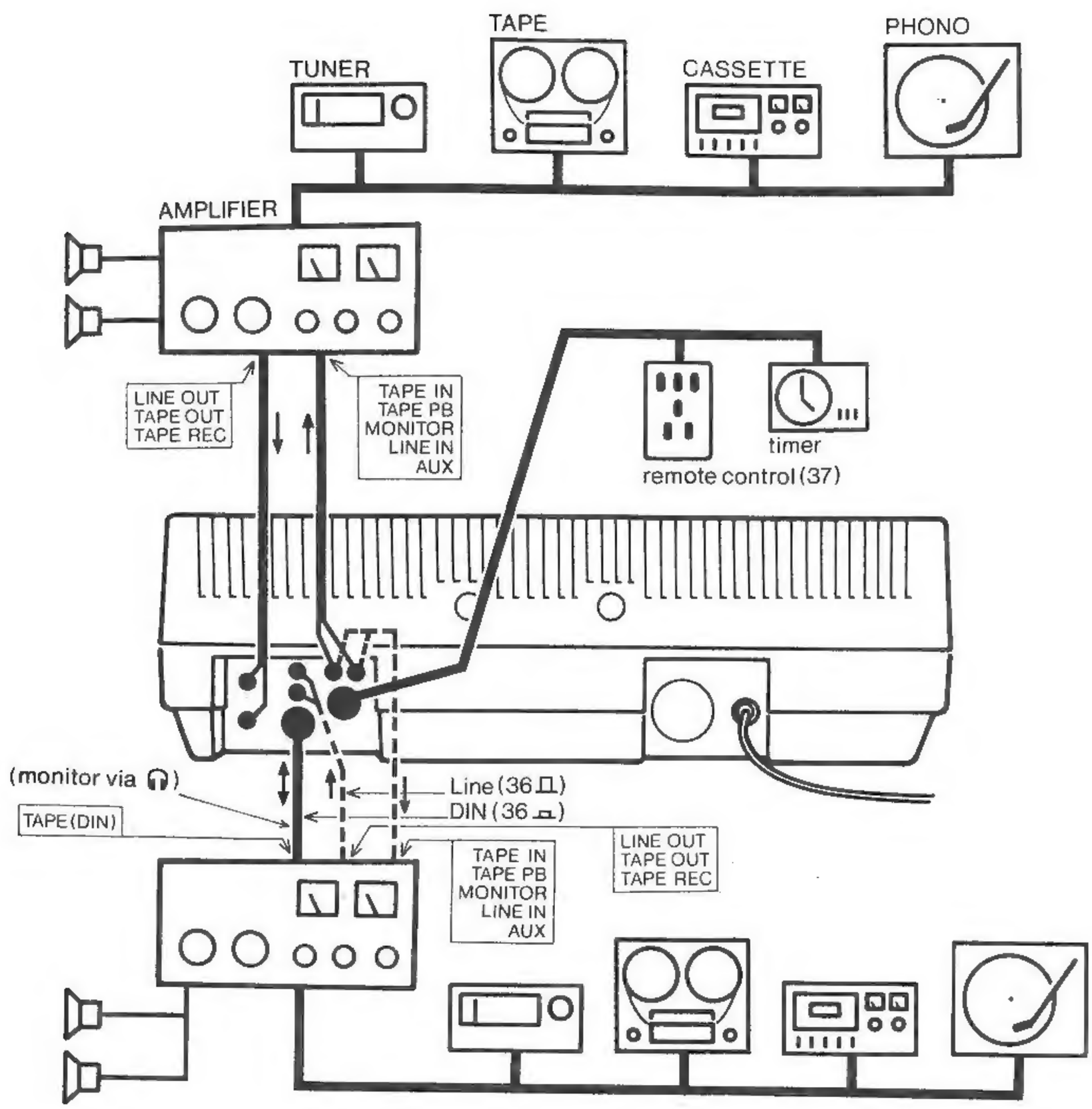

input 2
PREAMPL.
input 1
LINE
input 1
DIN-LINE
MPX
MIXING
LEVEL
DOLBY
DD
DD
RECORD/PLAYBACK
AMPL.
playb.
rec.
out

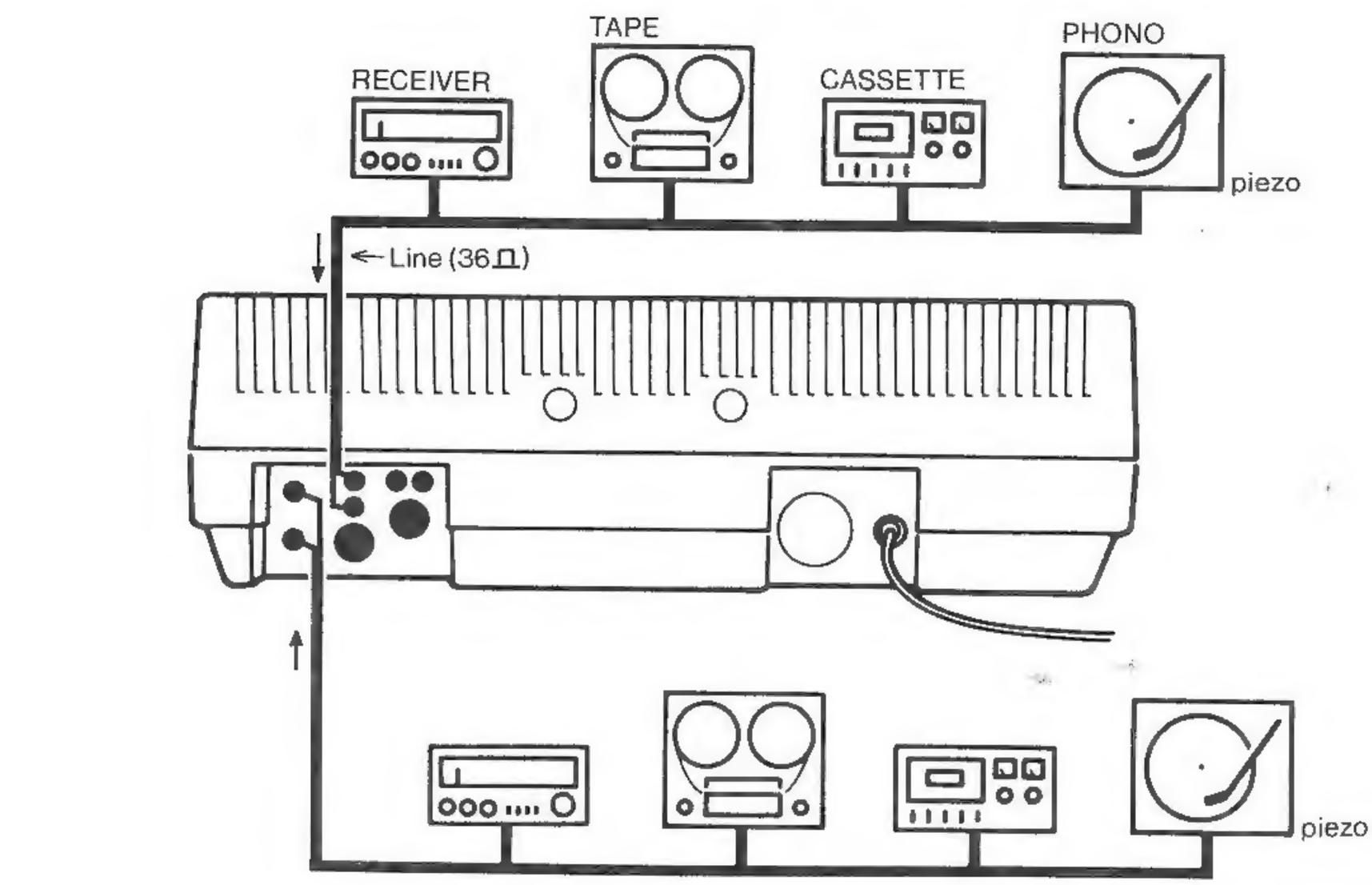

1
2
3
4
5
6
7
8
9
23
22
CASSETTE DECK
MIXING
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10

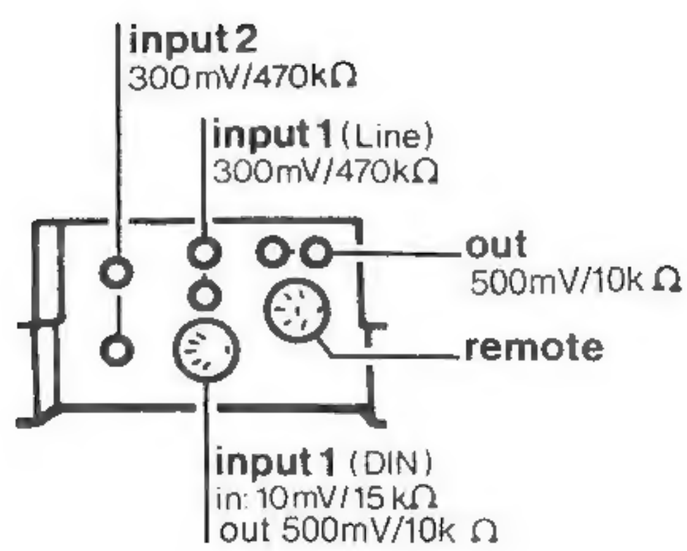

24
25
26
27
28
29

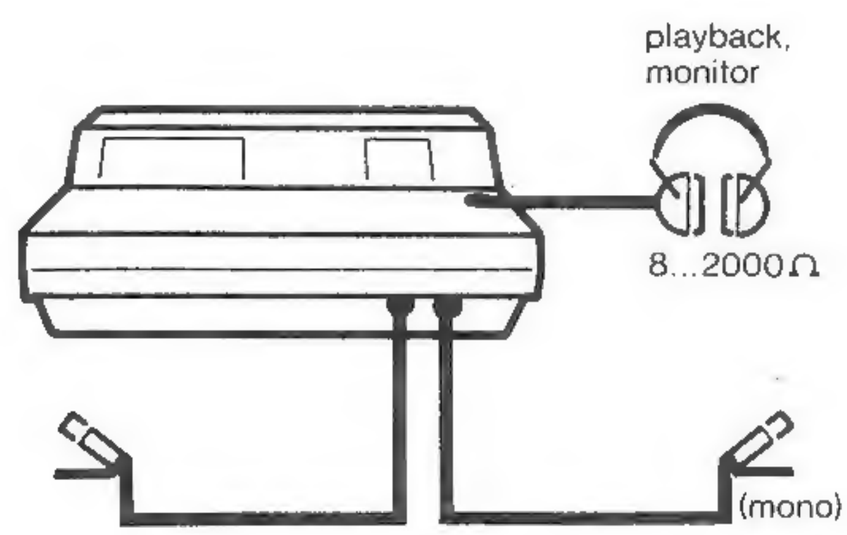

42
41
30
31
32


33
34
35
36
37
40
39
38

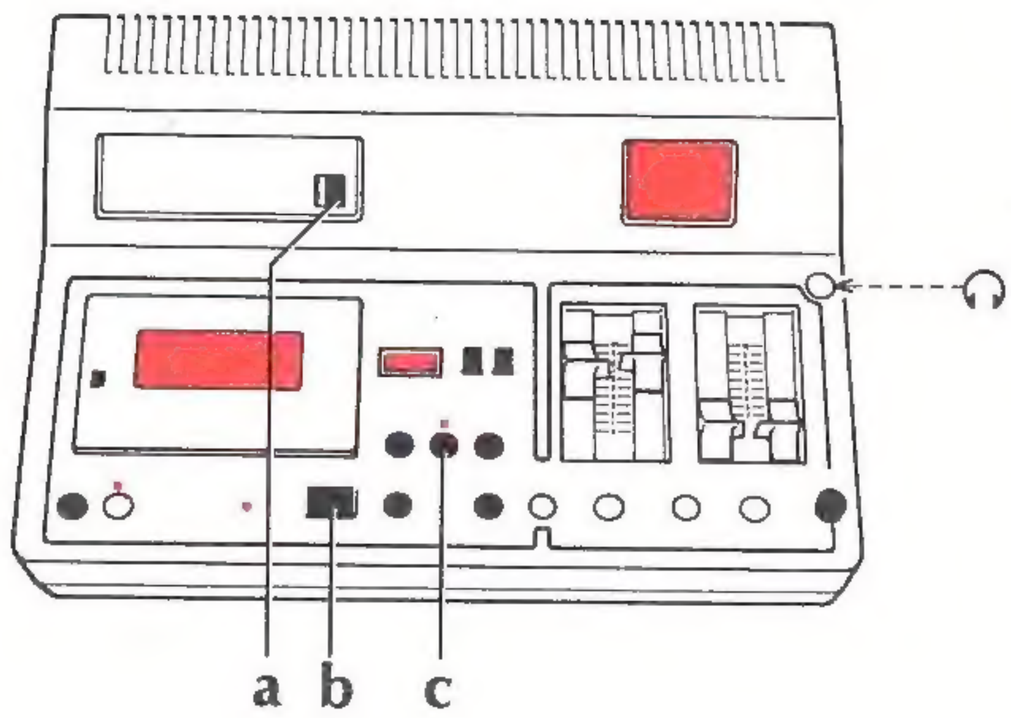

TAPE
PHONO
TUNER
CASSETTE
AMPLIFIER
LINE OUT
TAPE OUT
TAPE REC
TAPE IN
TAPE PB
MONITOR
LINE IN
AUX
timer
remote control (37)
(monitor via 🎧)
TAPE (DIN)
Line (36 ⊓)
DIN (36 ⊓)
TAPE IN
TAPE PB
MONITOR
LINE IN
AUX
LINE OUT
TAPE OUT
TAPE REC


TAPE
PHONO
RECEIVER
CASSETTE
piezo
← Line (36 ⊓)
piezo

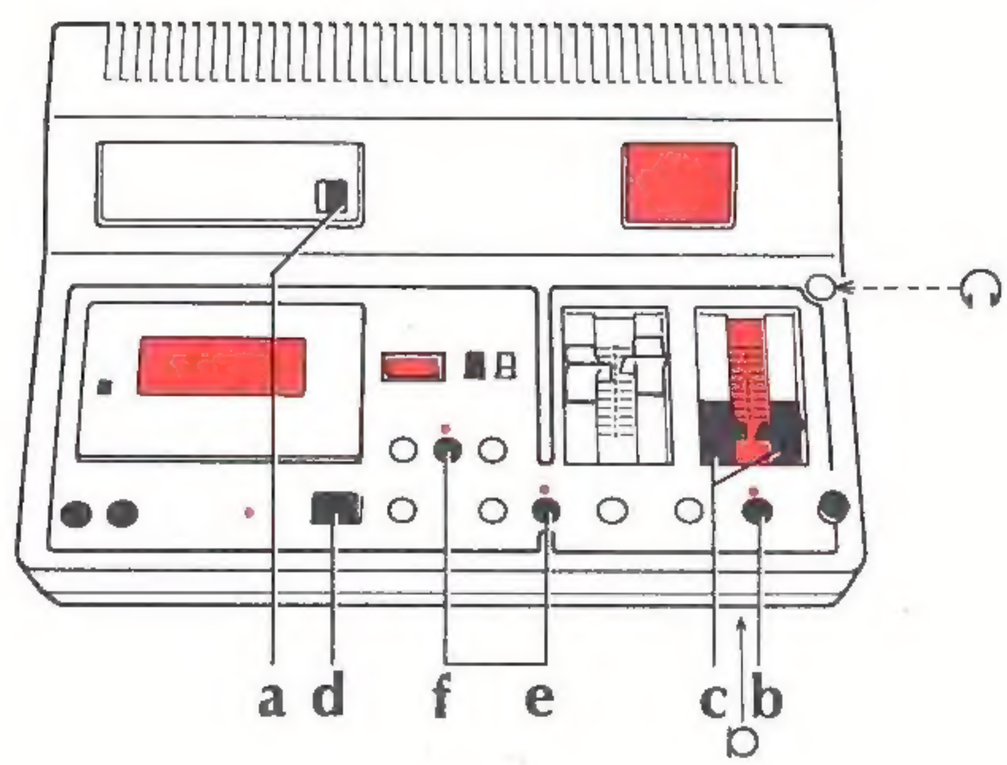

input 2
300 mV/470kΩ
input 1 (Line)
300mV/470kΩ
out
500mV/10k Ω
remote
input 1 (DIN)
in: 10mV/15 kΩ
out 500mV/10k Ω


playback,
monitor
8...2000 Ω
(mono)

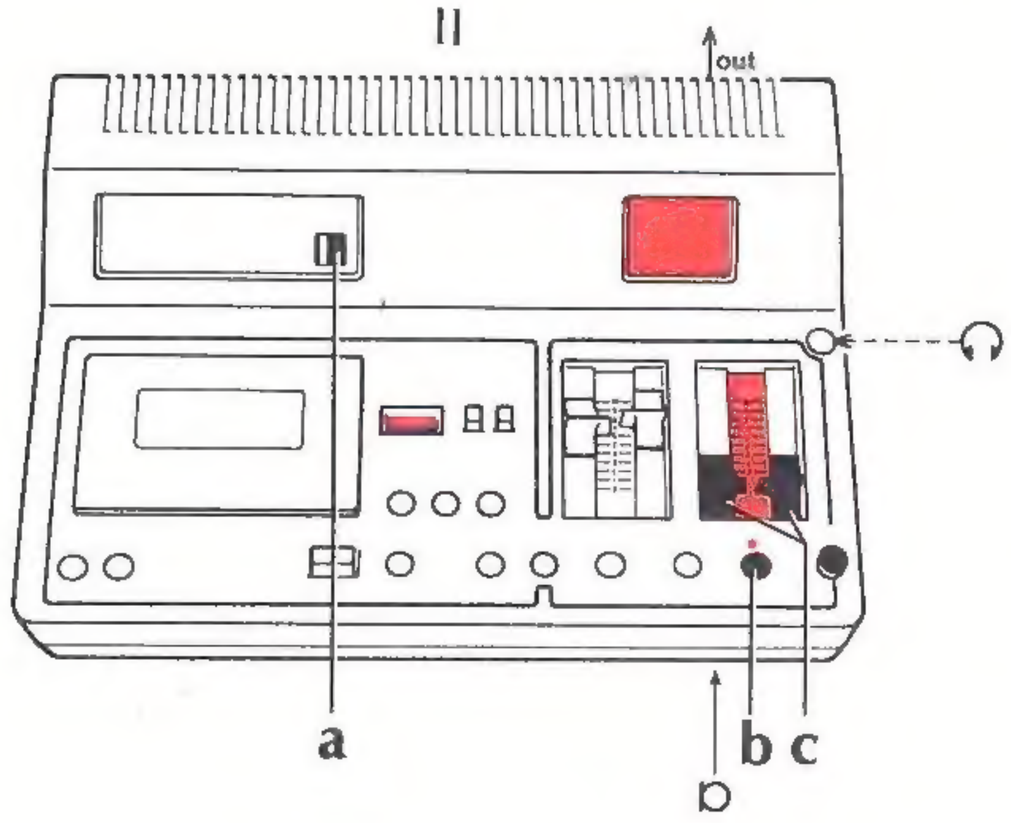
I



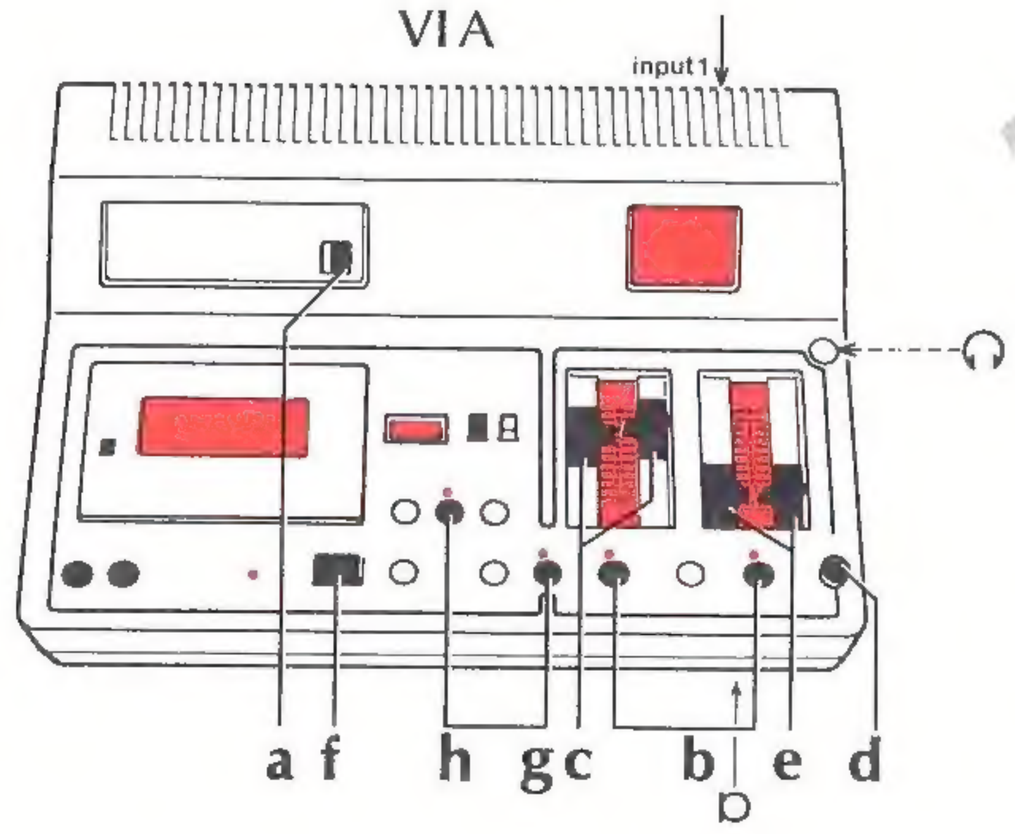
V



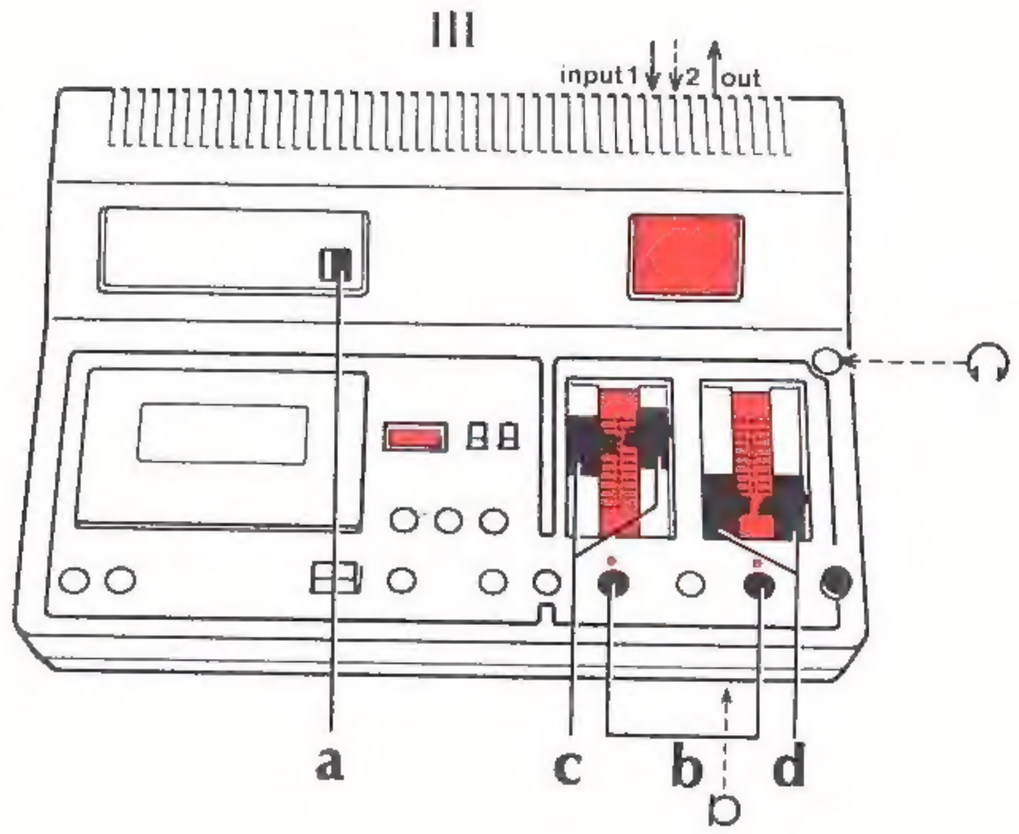
II



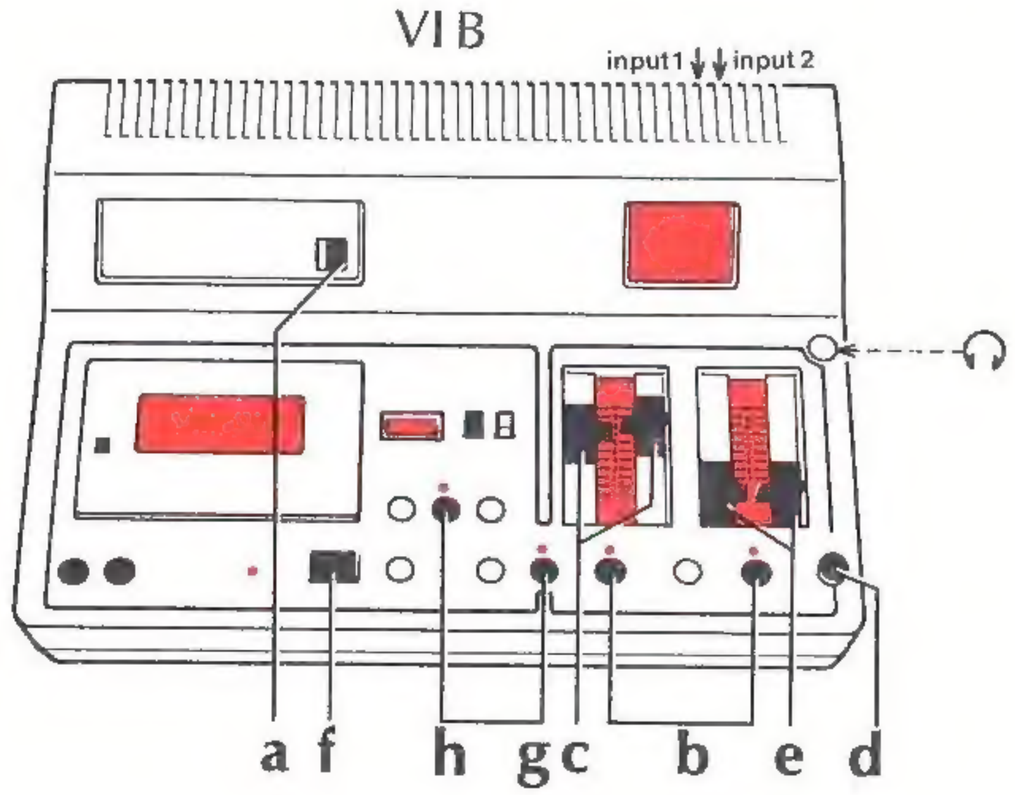
VI A



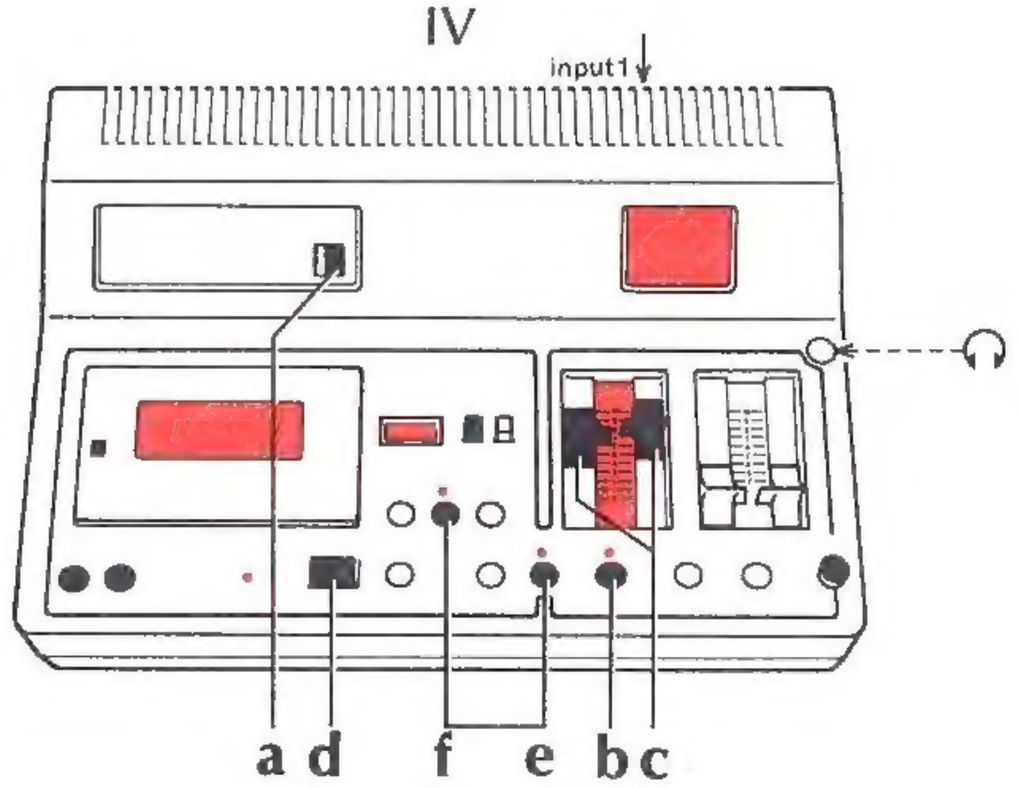
III



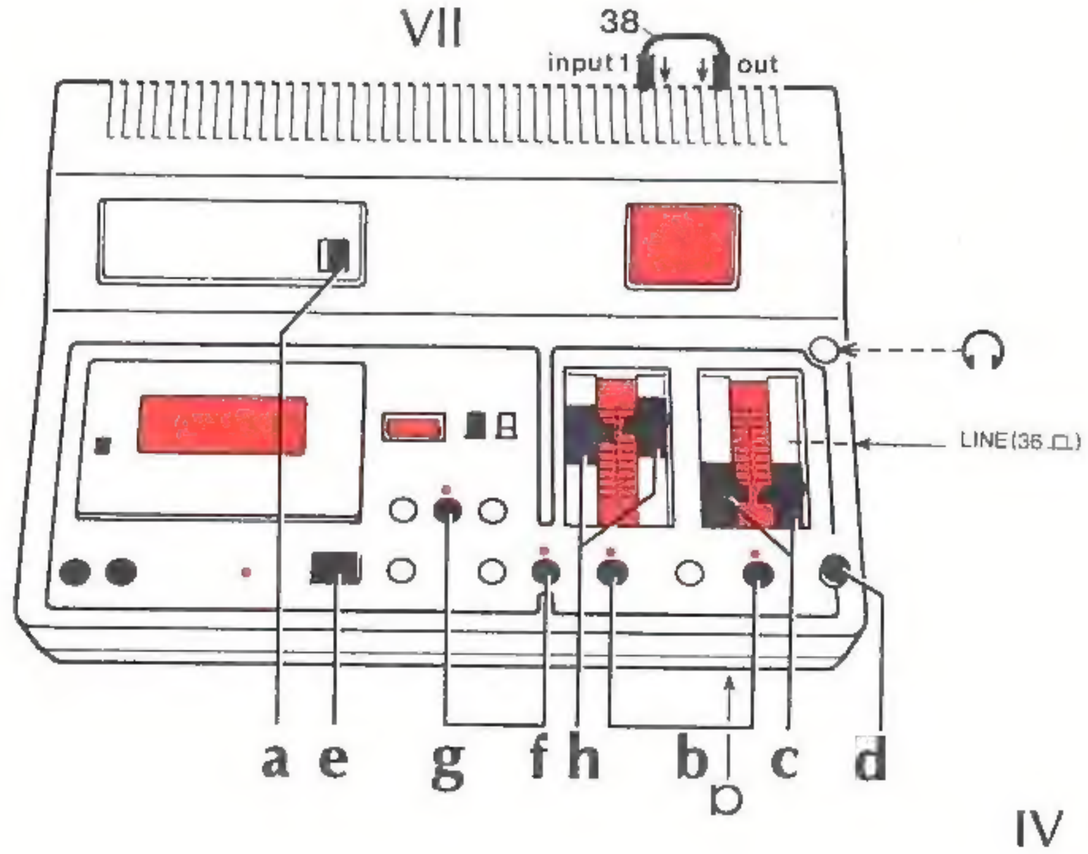
VI B



IV



VII



Änderungen in Konstruktion und Ausführung vorbehalten.
Features and specifications subject to changes without notice.
Caractéristiques et spécifications sont susceptibles d'être changées sans notification préalable.
Si riserva il diritto, senza pubblico avviso, di apportarvi delle modifiche ritenute opportune.
Modificaciones técnicas reservadas sin aviso previo.
Model- en constructiewijzigingen voorbehouden.
Rätt till konstruktionsändringar förbehålles.
Eumig forbeholder seg retten til konstruksjonsendringer.
Ændringer i konstruktion og udførelse forbeholdes.
Oikeudet teknisiin ja rakennemuutoksiin pidätetään.

801.9299/3 – Printed in Austria

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres EUMIG Metropolitan CCD Cassettendecks. Sie haben damit ein Gerät gewählt, das durch seine hervorragende Qualität und seine ausgeklügelte Logik im Zusammenhang mit einer qualitativ hochwertigen Hi-Fi-Anlage und unter Verwendung hochwertiger Cassetten ein einzigartiges Musikerlebnis eröffnet: High Concert Fidelity.

Die Bedienung der meisten Funktionen erfolgt mittels leichtgängiger Tipptasten, wobei die über den Tasten befindlichen Leuchtdioden anzeigen, welche Funktion bzw. Funktionen in Betrieb sind. Eine Beleuchtungslogik zeigt überdies an, wenn Skalen oder Schieberegler bedient bzw. beobachtet werden müssen.

Um Ihnen eine kurzfristige Inbetriebnahme zu ermöglichen, haben wir für Sie bebilderte Kurzanleitungen der wichtigsten mit dem Gerät durchführbaren Vorgänge geschaffen.

Gehen Sie in alphabetischer Reihenfolge vor und betätigen Sie die entsprechenden Regler, Tasten oder Kontrollen. (Die Illustrationen dazu finden Sie auf der vorletzten Umschlagseite.)

I. Cassettenwiedergabe

II. Mikrophonbetrieb

III. Mischpultbetrieb

IV. Allgemeine Aufnahme

V. Mikrophonaufnahme

VI. A. Mischaufnahme (Mikrophon und ein Zuspielgerät)

B. Mischaufnahme (von zwei Zuspielgeräten)

VII. Echoaufnahme (auf Mikrophon)

Gerätebeschreibung

Bitte klappen Sie dazu den linken Heftumschlag heraus.

1 Netzschalter
2 Zählwerk
3 „reset"-Taste zur Nullstellung des Zählwerkes
4 „memory"-Taste
5 Schiebereglerpaar für Mischpulteingang 1
6 Spitzenwert-Aussteuerungsanzeige
7 Schiebereglerpaar für Mischpulteingang 2
8 Buchse für Stereo-Kopfhörer
9 Lautstärkeregler für Kopfhörer
10 Anwahltaste für Mischpulteingang 2
11 Umschaltung für automatische/manuelle Aussteuerung
12 Anwahltaste für Mischpulteingang 1
13 „record"-(Aufnahme-)Taste
14 „pause"-Taste
15 Laufwerkstasten
16 „stop"-Taste
17 „open/eject"-Taste
18 Cassettenfachdeckel
19 Bandsortenanzeiger
20 „monitor"-Taste (Vorband-, Hinterbandkontrolle)
21 „Dolby NR"-Taste
22 Azimuteinstellung des Aufnahmekopfes
23 Bandsortenumschalter
24 Buchsen „input 2"
25 Buchsen „input 1" (line), Buchse „input 1" (DIN)
26 Buchse „remote" für Fernbedienung
27 Ausgangsbuchsen
28 Spannungswähler-Einstellmarke
29 Spannungswähler
30 Testschalter für Azimuteinstellung und Dolby NR-Kalibrierung
31 Mikrophonbuchsen
32 Mikrophonumschalter
33 Bodenwanne
34 Bodenwannenschrauben
35 Schalter für FM-Multiplex-Filter
36 Umschalter für Input 1 zwischen DIN und line
37 Fernbedienungseinheit
38 Echokabel
39 Gerätesicherung
40 Netzkabel mit Netzstecker
41 Rändel-Potentiometer für Dolby NR-Kalibrierung: linker Kanal
42 Rändel-Potentiometer für Dolby NR-Kalibrierung: rechter Kanal

Aufstellung und Anschluß

Das Gerät ist werksseitig auf 220 V Wechselspannung eingestellt. Sollte die Spannung Ihres Stromnetzes anders sein, so bringen Sie mit einer Münze die entsprechende Voltzahl des Spannungswählers (29) in Deckung mit der Einstellmarke (28).

Beachten Sie bei Aufstellung des Gerätes, daß für ausreichende Belüftung gesorgt ist und alle Lüftungsschlitze sowohl der Bodenwanne als auch an der Geräteoberseite nicht verdeckt sein dürfen.

Schließen Sie das Gerät an die Bausteine Ihrer Hi-Fi-Anlage gemäß Anschlußschema (Umschlagseite III) an.

Inbetriebnahme

Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den Netzschalter (1) von Position 0 nach Position I stellen. Es leuchten nun das Zählwerk (2) und die Aussteuerungsskala (6) auf.

Auswechseln der Gerätesicherung

1. **Netzstecker aus der Steckdose ziehen**
2. Bodenwanne (33) nach Lösen der Schrauben (34) entfernen
3. Sicherung (39) austauschen (1 AT)
4. Bodenwanne (33) wieder befestigen

Sollte bei anschließender Inbetriebnahme die Sicherung erneut schmelzen, wenden Sie sich unbedingt an Ihren Fachhändler.

Beschreibung der Bedienungselemente

„open/eject"-Taste	**17**	Ein kräftiger Druck auf die „open/eject"-Taste (17) öffnet den Cassettenfachdekkel (18). Sie können nun die Cassette einlegen. Beim Entnehmen der Cassette drücken Sie ebenfalls kräftig auf die Taste (17), wodurch die Cassette ausgeworfen wird. Ein leichter Druck auf die Taste (17) öffnet den Deckel (18), ohne daß die Cassette angehoben wird. Diese Position benötigen Sie zur Bandsortenumschaltung und zur Azimut-Justage des Aufnahmekopfes (siehe nächste Seite). **Achtung! Die Cassette kann nur eingelegt und entnommen werden, wenn die Platine durch kräftigen Druck auf die „open/eject"-Taste angehoben wird.**
Laufwerkstasten	**15**	**Vorlauf** > für normalen Bandlauf bei Aufnahme und Wiedergabe. **Schneller Vorlauf** ≫ und **schneller Rücklauf** ≪ dienen zum Auffinden einer bestimmten Bandstelle bzw. zur Rückspulung.
Aufnahmetaste („record")	**13**	Zur Aufnahme drücken Sie diese Taste und, während Sie den Finger darauf belassen, gleichzeitig die Vorlauftaste „>" (15).
„pause"-Taste	**14**	stoppt den Bandtransport, ohne die Aufnahmebereitschaft zu unterbrechen. Neuerlicher Druck auf die Taste (14) setzt die Aufnahme fort. In gleicher Weise kann auch eine kurzfristige Unterbrechung der Wiedergabe durchgeführt werden.
„stop"-Taste	**16**	stellt das Cassettenlaufwerk ab und löscht die Aufnahmebereitschaft.
Bandsorten-umschaltung	**23**	Die Umschaltung auf Chromdioxid-Bänder erfolgt automatisch. Umschaltung auf Eisenoxid- bzw. Eisenchrombänder wird mit dem Schalter (23) vorgenommen, der sich im Cassettenfach befindet. Die eingestellte Bandsorte ist durch Aufleuchten der entsprechenden Leuchtdiode am Bandsortenanzeiger (19) ersichtlich.
Schieberegler für Mischpulteingang 1	**5**	dient zur manuellen Aussteuerung der an die Buchsen „input 1" (25) angeschlossenen Programmquelle, deren Zuschaltung durch Drücken der Taste „input 1" (12) erfolgt.
Schiebereglerpaar für Mischpulteingang 2	**7**	dient zur manuellen Aussteuerung der an die Buchsen „input 2" (24) angeschlossenen Programmquelle oder der(s) Mikrophone(s) an den Mikrophonbuchsen (31), deren Zuschaltung durch Drücken der Taste „input 2/mic" (10) erfolgt. Bei Drücken der Tasten (10) bzw. (12) wird die dem jeweiligen Eingang zugehörige Skala des Schiebereglerpaares beleuchtet.
Umschalter für automatische bzw. manuelle Aussteuerung	**11**	Wenn Sie automatische Aussteuerung wünschen, so drücken Sie die Taste „auto/man" (11); die Skalenbeleuchtung erlischt. Durch erneutes Drücken der Taste (11) kehren Sie zur manuellen Aussteuerung zurück.
Spitzenwertaus-steuerungsanzeige	**6**	erfolgt durch trägheitslose Leuchtdiodenbänder, die eine simultane Kontrolle beider Kanäle ermöglichen.
Kopfhörerbuchse	**8**	Zum Anschluß eines Stereokopfhörers mit einer Impedanz von 8 bis 2000 Ohm.
Lautstärkeregler	**9**	Damit wird nur die Lautstärke des Stereokopfhörers eingestellt; die Wiedergabelautstärke an Ihrer Hi-Fi-Anlage wird davon nicht beeinflußt.
„Dolby NR"-Taste	**21**	„Dolby*) NR" ist ein besonderes Verfahren zur Verminderung bzw. Unterdrükkung von Bandrauschen. Drücken Sie diese Taste, wenn Sie eine nach dem DOLBY NR-Verfahren aufgenommene Cassette wiedergeben oder eine Aufnahme unter Anwendung des DOLBY NR-Verfahrens vornehmen wollen. Durch erneutes Drücken der Taste wird die Zuschaltung des DOLBY NR-Systems gelöscht. **Achtung! Im DOLBY NR-Verfahren aufgenommene Cassetten müssen auch bei der Wiedergabe unter Zuschaltung des DOLBY NR-Systems abgespielt werden!** *) eingetragenes Warenzeichen der DOLBY Laboratories.

Dolby NR-Kalibrierung

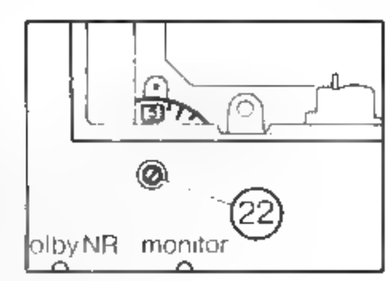
41 **42**

Damit können die elektrischen Eigenschaften des Bandes in idealer Weise an das Gerät angepaßt werden. Zu diesem Zweck wurde das Gerät mit einem Testgenerator ausgestattet.
Legen Sie die Cassette in das Cassettenfach, lassen Sie aber den Cassettenfachdekkel (18) geöffnet. Drücken Sie nun den Testknopf (30) auf der Vorderseite der Bodenwanne und die Dolby NR-Taste (21) – die gelbe Leuchtdiode über der Taste muß aufleuchten. Drücken Sie die Aufnahmetaste (13) und, während Sie diese gedrückt halten, gleichzeitig die Vorlauftaste „>" (15) – das Band läuft; die rote Leuchtdiode über der Taste „record" (13) und die grüne Leuchtdiode über der Vorlauftaste „>" (15) müssen aufleuchten. Verstellen Sie das linke Rändel-Potentiometer (41) so lange, bis die gelbe Diode (0 dB) des linken Kanals der Spitzenwertaussteuerungsanzeige (6) flackert. Das gleiche führen Sie mittels des rechten Rändel-Potentiometers (42) für den rechten Kanal durch. Rasten Sie nach erfolgter Einstellung den Testknopf (30) durch erneutes Drücken wieder aus.
Die Dolby NR-Kalibrierung ist nur bei Aufnahme wirksam.
Wenn Sie keine Dolby NR-Kalibrierung vorzunehmen wünschen, überprüfen Sie, ob die weißen Markierungen der Rändel-Potentiometer (41 und 42) mit den weißen Markierungen am Gehäuse übereinstimmen (Fabrikseinstellung).

Aufnahme-Azimut-Justage

22

Der Aufnahmekopf wurde im Werk genau justiert und bringt bei den meisten Cassetten ausgezeichnete Resultate. Bedingt durch die unterschiedliche Qualität der Cassetten ist für eine optimale Aufzeichnung der hohen Frequenzen mitunter aber eine präzise Justage des Aufnahmekopfes erwünscht. Führen Sie zuerst die Dolby NR-Kalibrierung wie oben beschrieben durch.
Achten Sie darauf, daß der Testknopf (30) eingedrückt und das Dolby NR-System durch erneutes Drücken der Taste (21) wieder ausgeschaltet ist (Leuchtdiode über der Taste [21] erlischt). Verstellen Sie mittels des beigefügten Schraubenziehers die Schraube im kleinen Loch (22) vor der Azimut-Skala so lange nach links bzw. rechts, bis beide Leuchtdiodenbänder der Aussteuerungsanzeige (6) abwechselnd links und rechts flackern. Der Aufnahmekopf ist jetzt für diese Cassettenseite genau justiert. Vermerken Sie auf der Cassettenseite die Skaleneinstellung; damit brauchen Sie bei erneuten Aufnahmen auf dieser Cassettenseite keine neue Justierung vorzunehmen, sondern lediglich die Skala auf diesen Wert einzustellen.
Um die im Werk erfolgte, für die meisten Cassetten gültige Azimut-Einstellung wieder vorzunehmen, stellen Sie mit dem Schraubenzieher auf Skalenwert 5 (eckig eingerahmt).
Achtung! Die Azimut-Skala ist nur bei Vorlauf „>" sichtbar!
Schraubenzieher nach erfolgter Einstellung entfernen!
Rasten Sie nach erfolgter Einstellung den Testknopf (30) durch erneutes Drücken wieder aus, und drücken Sie zur nachfolgenden Aufnahme, falls Sie diese mit dem Dolby NR-System durchführen wollen, wieder die Dolby NR-Taste (21) – die gelbe Leuchtdiode über der Taste muß wieder aufleuchten.



Zählwerk

2

Das Zählwerk (2) sollte beim Einlegen einer neuen Cassette mit der Taste „reset" (3) auf 0 zurückgestellt werden.

„memory"-Taste

4

Nach Drücken dieser Taste ist die durch Betätigung der „reset"-Taste programmierte Bandstelle („000") leicht aufzufinden.

„monitor"-Taste

20

Dient bei Cassettenaufnahme zur echten Hinterbandkontrolle, d. h. zum Qualitätsvergleich zwischen dem Originalton, der aufgezeichnet wird (= Vorband, Leuchtdiode über der Taste dunkel), und der auf Band aufgezeichneten Aufnahme (= Hinterband, Leuchtdiode hell), indem Sie die Taste wiederholt drücken.

Mikrophon-Buchsen

31

zum Anschluß von niederohmigen, dynamischen Mikrophonen. Bei Verwendung nur eines Mikrophons ist dieses an die rechte Buchse anzuschließen; hierbei erhalten beide Kanäle ein Mono-Signal. Die Aussteuerung erfolgt über das rechte Schiebereglerpaar (7).
Achtung! Bei Belegen der Mikrophon-Buchse(n) ist die an die Buchsen „input 2" (24) angeschlossene Tonquelle abgeschaltet.

„micro"-Taste

32

Bei Verwendung eines Mikrophons beachten Sie die Stellung des Umschalters „micro" an der Vorderseite der Bodenwanne.
Schalterstellung „low" (Taste nicht gedrückt) geringe Verstärkung und Frequenzgangskorrektur für naturgetreue Sprachaufnahme bei geringem Besprechungsabstand.
Schalterstellung „high" (Taste gedrückt) hohe Verstärkung für größtmögliche Mikrophonempfindlichkeit bei größeren Besprechungsabständen.

Schalter für FM-Multiplex Filter (MPX)

35

dient zur Unterdrückung des eventuell störenden Pilot-Tons bei Stereo-Rundfunkaufnahmen.

Umschalter für Input 1

36

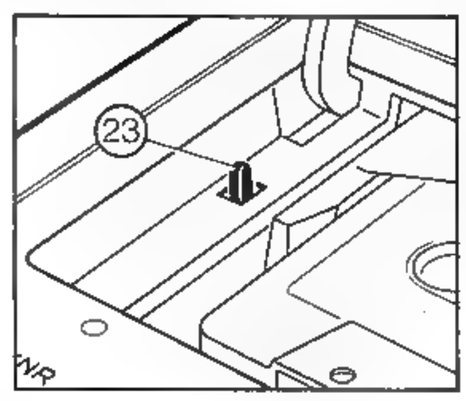
dient zur Anpassung an die Empfindlichkeit der an die Buchsen „input 1" (25) angeschlossenen Programmquelle (siehe Anschlußschema, Umschlagseite III). Bei Besetzung der DIN-Buchse muß der Umschalter gedrückt sein, bei Verwendung der Linienbuchse ungedrückt.

Ausführliche Bedienungsanleitung

I. Wiedergabe einer Cassette

● Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter (1) ein.

● Ein kräftiger Druck auf die „open/eject"-Taste (17) öffnet den Cassettenfachdeckel. Legen Sie die Cassette ein (Achtung: voller Bandwickel links!) und überprüfen Sie, welche Bandsorte sich in der Cassette befindet. Im Falle eines Chromdioxidbandes stellt sich das Gerät automatisch darauf ein; Sie erkennen dies durch Aufleuchten der grünen Diode neben dem Zeichen „Cr" auf der Bandsortenanzeige (19).
Im Falle von Eisenoxid- oder Eisenchrom-Cassetten prüfen Sie, ob die Leuchtanzeige (19) mit der Bandsorte übereinstimmt. Falls nicht, stellen Sie den im Inneren des Cassettenfaches befindlichen Bandsorten-Schalter (23) um. Schließen Sie das Cassettenfach (18).



● Wurde die Cassette nach dem DOLBY NR-Verfahren aufgenommen, so drücken Sie auf die Taste „Dolby NR" (21); die Diode darüber leuchtet nun auf.

● Stellen Sie das Zählwerk (2) mit der Taste „reset" (3) auf 0.

● Drücken Sie die Vorlauftaste „>" (15). Die grüne Diode über dieser Taste und die rote Diode über der Taste „monitor" leuchten jetzt auf.

● Beeinflussen Sie Lautstärke und Klang an Ihrer angeschlossenen Hi-Fi-Anlage.

Auffinden einer bestimmten Bandstelle („memory")

Durch Drücken der „memory"-Taste ist eine gewünschte Bandstelle leicht wieder aufzufinden. Drücken Sie an der gewünschten Bandstelle die „reset"-Taste (3). Wenn Sie nun im späteren Verlauf diese Bandstelle aufsuchen wollen, so drücken Sie die „memory"-Taste (4) und, je nach der Position des Bandes, entweder die Taste „schneller Vorlauf" ≫ oder „schneller Rücklauf" ≪. Bei Erreichen der gewünschten Bandstelle hält das Laufwerk mit hoher Präzision. Vergessen Sie vor dem Drücken der Vorlauftaste > nicht, durch erneutes Drücken der „memory"-Taste (4) den Bandstop wieder aufzuheben.

Abspielen der zweiten Cassettenseite

Bei Bandende schaltet sich das Laufwerk automatisch ab. Drücken Sie nun kräftig die „open/eject"-Taste (17), entnehmen Sie die Cassette, drehen Sie diese um, schließen Sie den Cassettendeckel und drücken Sie die Vorlauftaste „>" (15).

Schnelles Vor- bzw. Rückspulen

Drücken Sie je nach Wunsch die Taste „≫" (Schneller Vorlauf) oder „≪" (Rückspulung) (15); das Gerät schaltet sich am Bandende selbständig ab.

II. Mikrophonbetrieb

Wollen Sie eine Durchsage über Mikrophon vornehmen, so schließen Sie das Mikrophon bzw. die Mikrophone an die Mikrophonbuchsen (31) an. Stellen Sie den daneben befindlichen Umschalter (32) auf „low" oder „high" (siehe Seite 5, unter „micro"-Taste).
● Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter (1) ein.
● Drücken Sie die Taste „input 2/mic" (10) und steuern Sie mit dem Schiebereglerpaar (7) aus.

Durch den Anschluß des Mikrophons an die Mikrophonbuchsen (31) sind die an die Buchsen „input 2" (24) angeschlossenen Komponenten Ihrer Hi-Fi-Anlage automatisch abgeschaltet.

Sollte bei Mikrophonbetrieb ein Pfeifton auftreten, dann findet eine akustische Rückkopplung statt, indem die Wiedergabe des Lautsprechers durch das Mikrophon neuerlich aufgenommen wird. In diesem Fall müssen Sie die Wiedergabe-Lautstärke reduzieren oder Kopfhörer verwenden.

III. Mischpultbetrieb

Das EUMIG Metropolitan CCD besitzt ein hochwertiges aktives Stereomischpult, das einem Verstärker vorgeschaltet werden kann.

Beispiel: Mischen zwischen Mikrophon und externer Tonquelle

● Gerät einschalten,

● Tasten „input 1" (12) und „input 2/mic" (10) zugleich drücken,

● mit dem linken Schiebereglerpaar (5) steuern Sie die Lautstärke der externen Tonquelle,

● mit dem rechten Schiebereglerpaar (7) den Pegel des Mikrophones.

Durch Variieren der Regler können Sie verschiedene Ein- und Ausblend-Effekte erzielen, z. B. mit dem linken Schiebereglerpaar Musik einblenden, dann die Musik ausblenden und eine Mikrophon-Durchsage vornehmen, indem Sie das rechte Schiebereglerpaar nach hinten schieben.

Achtung! Mischen ist nicht möglich, wenn das Gerät auf Cassettenwiedergabe geschaltet ist.

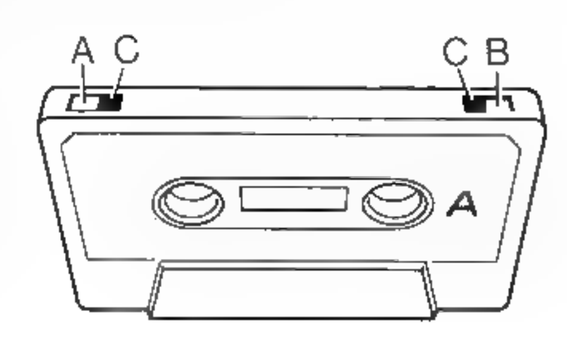
Aufnahme auf Compactcassetten

Wichtige allgemeine Hinweise:

● Um die überragende Tonqualität „High Concert Fidelity" Ihres EUMIG Metropolitan CCD Cassettendecks voll zu nutzen, empfiehlt sich die Verwendung hochwertiger Cassetten (z. B. Chromdioxid-Cassetten oder Eisenchrom-Cassetten).

● Links und rechts auf der Längsseite der Compactcassette befindet sich je eine Kunststoffzunge (A und B, Abb. rechts). Das Vorhandensein der Zungen deutet an, daß auf dieser Cassette aufgenommen werden kann. Fehlen sie, so ist die Cassette gegen Aufnahme und Löschen gesichert.

Sie können aber auch Ihre eigenen Aufnahmen gegen unbeabsichtigtes Löschen sichern, indem Sie die zur jeweiligen Cassettenseite links befindliche Zunge herausbrechen. Sollten Sie später wieder eine Neuaufnahme durchführen wollen, so bringen Sie ein Stück Klebeband an dieser Stelle an. Beachten Sie bei Chromdioxid-Cassetten jedoch, daß die daneben liegende Öffnung (C) frei bleiben muß, da diese die automatische Bandsortenumschaltung bewirkt.



IV. Allgemeine Aufnahmen

● Schließen Sie die Zuspielgeräte (Tuner, Plattenspieler, zweites Tonbandgerät usw.) laut Anschlußschema (Umschlagseite III) an.

● Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter (1) ein.

● Zur Anwahl der Tonquelle drücken Sie die entsprechende Eingangstaste „input 1" (12) oder „input 2/mic" (10), wobei die Mischpultskala des wirksamen Schiebereglerpaares aufleuchtet.

● Schieben Sie das Schiebereglerpaar so weit nach hinten, bis bei den lautesten Stellen ein fallweises Aufflackern der gelben Leuchtdioden auf der Aussteuerungsskala erfolgt (Skalenwert 0 dB = 100% Vollaussteuerung). Aufleuchten der roten Dioden bedeutet Übersteuerung. Sollten bei den lautesten Stellen nur die grünen Dioden aufleuchten, so ist die Aufnahme zu schwach ausgesteuert.

● Öffnen Sie durch kräftigen Druck auf die „open/eject"-Taste (17) das Cassettenfach und legen Sie die Cassette so ein, daß der volle Bandwickel links ist.

● Stellen Sie das Zählwerk (2) durch Drücken der „reset"-Taste (3) auf 0.

● Überprüfen Sie, ob die Bandsortenanzeige (19) mit der Bandsorte der Cassette übereinstimmt und nehmen Sie gegebenenfalls die erforderliche Umschaltung am Bandsortenumschalter (23) im Inneren des Cassettenfachs vor.

● Wenn Sie die Aufnahme unter Zuschaltung des Dolby NR-Systems vornehmen wollen, so drücken Sie die Dolby NR-Taste (21).
Vermerken Sie auf der Cassettenseite, daß Sie die Aufnahme nach dem DOLBY NR-Verfahren durchführen.

● Führen Sie gegebenenfalls die DOLBY NR-Kalibrierung wie auf Seite 5 beschrieben durch.

● Wenn Sie den Azimut des Aufnahmekopfes der individuellen Cassettenseite anpassen wollen, so verfahren Sie wie auf Seite 5 unter Kapitel „Aufnahme-Azimut-Justage" beschrieben.
Vermerken Sie den Einstellwert der Azimut-Skala auf der Cassettenseite.

● Drücken Sie nun die Taste „record" (13) und, während Sie den Finger auf dieser Taste belassen, die Vorlauftaste „>" (15).

Die Leuchtdioden über beiden Tasten leuchten auf. Die Aufnahme „läuft".

Sollte die Diode über der Taste „record" nicht aufleuchten, so kommt keine Aufnahme zustande, weil die Cassette gegen Aufnahme und Löschen gesperrt ist (siehe oben, „Wichtige Hinweise").

Automatische Aussteuerung

Drücken Sie die Taste „auto/man" (11). Die Mischpultskalen verlöschen, die Aussteuerung der Aufnahme wird nunmehr automatisch vorgenommen. Durch nochmaliges Drücken der Taste „auto/man" (11) können Sie die Aussteuerung wieder manuell regeln.

Hinterbandkontrolle (Monitoring)

Die Hinterbandkontrolle können Sie entweder über einen Kopfhörer vornehmen, den Sie an die Kopfhörerbuchse (8) anschließen, oder über Ihre angeschlossene Hi-Fi-Anlage, wenn der Verstärker einen Tape-Monitor-Schalter besitzt und mit seinem Monitor-Eingang über ein zweites Kabel mit der „out"-Buchse des Metropolitan CCD verbunden ist. (Siehe dazu auch das Anschlußschema, Umschlagseite III.)

Unter Hinterbandkontrolle versteht man das Abhören der auf Band aufgezeichneten Aufnahme. Das EUMIG Metropolitan CCD besitzt eine echte Hinterbandkontrolle. Drükken Sie die Taste „monitor" (20); Sie hören nun die auf dem Band aufgezeichnete Aufnahme. Durch wiederholtes Drücken der Taste „monitor" (20) können Sie nun zwischen Originalton vor der Aufnahme (Leuchtdiode über der Taste erlischt = Vorband) und bereits aufgezeichnetem Ton (Leuchtdiode leuchtet = Hinterband) vergleichen. Sie werden feststellen können, daß beim Cassettendeck EUMIG Metropolitan CCD – hochwertige Cassetten vorausgesetzt – kein Qualitätsabfall zu bemerken ist; Sie hören „High Concert Fidelity"! Die Aufnahme wird durch die Schaltvorgänge bei der Kontrolle nicht beeinträchtigt, beachten Sie jedoch, daß beim Umschalten zwischen Originalton und aufgezeichnetem Ton jeweils eine zeitliche Verzögerung eintritt.

Unterbrechen der Aufnahme

Wollen Sie die Aufnahme kurzfristig unterbrechen, so drücken Sie die Taste „pause" (14). Das Laufwerk kommt zum Stillstand, die Aufnahmebereitschaft bleibt jedoch bestehen. Durch abermaliges Drücken der Taste „pause" (14) wird die Aufnahme fortgesetzt.

Drücken Sie jedoch die Tasten „stop" (16), Vorlauf „>", Schneller Vorlauf „≫" oder Schneller Rücklauf „≪" (15), so wird hierdurch der Aufnahmevorgang beendet. Bei Drükken der Taste „stop" (16) kommt gleichzeitig das Laufwerk zum Stillstand.

V. Mikrophonaufnahme

● Schließen Sie das Mikrophon bzw. die Mikrophone an die Mikrophonbuchsen (31) an.

● Stellen Sie den daneben befindlichen Umschalter (32) auf „low" oder „high" (siehe dazu Seite 5 unter „micro"-Taste).

● Zur Kontrolle der Aufnahme schließen Sie einen Kopfhörer an die Kopfhörerbuchse (8) an.

● Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter (1) ein.

● Drücken Sie die Eingangstaste „input 2/mic" (10). Die Skala des rechten Schiebereglerpaares (7) leuchtet nun auf, und Sie können die Aussteuerung vornehmen, so wie es im vorangegangenen Kapitel IV „Allgemeine Aufnahmen" beschrieben ist. Dasselbe gilt für die Hinterbandkontrolle und für das Unterbrechen der Aufnahme.

VI. Mischaufnahmen

A. Mischaufnahme von Mikrophon(en) und einem beliebigen Zuspielgerät (Plattenspieler, Rundfunkgerät, zweites Tonbandgerät):

● Schließen Sie das Mikrophon bzw. die Mikrophone an die Mikrophonbuchsen (31) an. Beachten Sie dabei die Stellung des Umschalters (32).

● Das Zuspielgerät schließen Sie an die Buchsen „input 1" (25) an.

● Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter (1) ein.

● Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „input 1" (12) und „input 2/mic" (10). Es leuchten beide Schiebereglerskalen auf.

● Mit dem linken Schiebereglerpaar (5) steuern Sie das Zuspielgerät aus, mit dem rechten Reglerpaar (7) steuern Sie das Mikrophon bzw. die Mikrophone aus. Beachten Sie dabei die Spitzenwertaussteuerung (6) (siehe Kapitel IV, „Allgemeine Aufnahmen").

● Im Kopfhörer, den Sie an die Kopfhörerbuchse (8) anschließen, hören Sie das Mischprodukt.

● Legen Sie die Cassette ein (Zählwerk-, Bandsorten- und DOLBY NR-Einstellung wie im Kapitel IV. „Allgemeine Aufnahmen", Aufnahme-Azimut-Justage und Dolby NR-Kalibrierung siehe Seite 5).

● Drücken Sie nun die Taste „record" (13) und, während Sie den Finger auf dieser Taste belassen, die Vorlauftaste „>". Das Mischprogramm wird nunmehr auf der Cassette aufgezeichnet.

Zur Hinterbandkontrolle (Monitoring) verfahren Sie wie im Kapitel IV., „Allgemeine Aufnahmen" unter „Hinterbandkontrolle" beschrieben.

B. Mischaufnahme von zwei Zuspielgeräten (Rundfunk, Plattenspieler, Tonbandgerät):

● Schließen Sie die beiden Zuspielgeräte an die Buchsen „input 1" (25) und „input 2" (24) an.
Sollte ein Mikrophon angeschlossen sein, dann ziehen Sie den Stecker aus der Mikrophonbuchse (31), da sonst der Eingang „input 2" (24) ausgeschaltet bleibt.

● Die übrige Vorgangsweise ist die gleiche wie vorhin.

Automatische Aussteuerung ist bei Mischpultbetrieb nicht möglich.

VII. Echoaufnahmen

Eine Besonderheit des EUMIG Metropolitan CCD ist die Möglichkeit von Echoaufnahmen.

Wollen Sie nun z. B. eine Mikrophonaufnahme mit Echoeffekten versehen, so verfahren Sie wie folgt:
Schließen Sie das Mikrophon bzw. die Mikrophone an die Mikrophonbuchsen (31) an und beachten Sie die Stellung des Umschalters (32) (siehe dazu Seite 5 unter „micro"-Taste), verbinden Sie mit dem Echokabel (38) die Buchsen „out" (27) mit den Buchsen „input 1" (25) und beachten Sie, daß der Schalter Input 1 (36) in der Bodenwanne auf Stellung „Line" steht. Zur Kontrolle der Echoeffekte schließen Sie einen Kopfhörer an der Buchse (8) an.

● Schalten Sie das Gerät ein.

● Drücken Sie **gleichzeitig** die Tasten „input 1" (12) und „input 2/mic" (10).

● Regeln Sie mit dem rechten Schiebereglerpaar (7) die Mikrophonaussteuerung und beachten Sie dabei die Spitzenwertanzeige (6) (siehe Kapitel IV., „Allgemeine Aufnahmen").

● Hören Sie über Kopfhörer mit, regeln Sie die Lautstärke des Kopfhörers mit dem Regler (9).

● Legen Sie die Cassette ein und beginnen Sie mit der Aufnahme (wie im Kapitel IV., „Allgemeine Aufnahmen").

● **Drücken Sie die Taste „monitor" (20)** (Hinterband; rote Leuchtdiode muß aufleuchten). Dies kann auch unmittelbar nach dem Drücken der Aufnahmetaste erfolgen (Aufnahmebereitschaft).

● Schieben Sie nun das linke Schiebereglerpaar (5) so weit nach oben, bis sich der Echoeffekt in der von Ihnen gewünschten Stärke einstellt. Bei zu starkem Echoeffekt schieben Sie die Regler wieder etwas zurück.
Auch hier ist Hinterbandkontrolle über Kopfhörer möglich.

● Möchten Sie den Echoeffekt abschalten, die Mikrophonaufnahme jedoch weiterlaufen lassen, so können Sie entweder

a) das linke Schiebereglerpaar (5) in die Stellung 0 zurücknehmen, oder
b) die Taste „input 2/mic" (10) drücken.

Anschließendes, gleichzeitiges Drücken beider Eingangstasten (10) und (12) stellt den Echoeffekt wieder her.
Sie können natürlich auch von anderen Tonquellen, die Sie entweder bei der Buchse „input 1" (25) oder „input 2" (24) angeschlossen haben, Echoaufnahmen machen. Verbinden Sie in diesem Fall die Buchsen „out" (27) mit dem Echokabel mit den noch freien Buchsen „input 2" (24) oder „input 1" (25) [Schalterstellung Input 1 (36) entsprechend der Tonquelle; bei Belegung mit dem Echokabel auf jeden Fall ungedrückt].

Die weitere Bedienung erfolgt wie oben beschrieben.

Beachten Sie bitte, daß Echo bei Mischaufnahmen nicht möglich ist.

Fernbedienung

Ihr Cassetten-Deck EUMIG Metropolitan CCD besitzt eine Fernbedienungseinheit als Standardausrüstung. Diese Fernbedienungseinheit wird an die Buchse (26) auf der Rückseite der Bodenwanne angeschlossen. Mit ihr können Sie die Funktionen „Schneller Rücklauf", „Vorlauf", „Schneller Vorlauf", „Aufnahme", „Stop" und „Pause" vornehmen, ohne daß Sie die entsprechenden Tasten auf dem Gerät bedienen müssen.

Wartung und Pflege

Normalerweise wird es genügen, das Gerät mit einem weichen, nicht fasernden Tuch oder einem breiten Flachpinsel zu reinigen.

Das Cassetten-Laufwerk des EUMIG Metropolitan CCD ist auf Lebenszeit geschmiert und bedarf daher unter normalen Betriebsverhältnissen keiner besonderen Wartung. Bloß die mit dem Tonband in Berührung kommenden Teile (Tonköpfe und Tonwelle) sollten von Zeit zu Zeit gereinigt werden. Am besten eignet sich dazu das beigefügte flüssige Reinigungsmittel. Sie können auch Reinigungscassetten verwenden, wobei jedoch eine gewisse Abnutzung der Tonköpfe in Kauf genommen werden muß.

Reinigung der Tonköpfe

Drücken Sie nach Entnahme der Cassette aus dem Laufwerk die Cassettenplatine bei offenem Deckel wieder hinein.

Geben Sie einige Tropfen Reinigungsflüssigkeit auf den Filz eines der blauen Reinigungswerkzeuge und fahren Sie mit diesem mehrmals vorsichtig über die 3 Tonkopfspiegel (Aufnahmekopf und Wiedergabekopf sind blanke, messingfarbene Teile an der Vorderseite des Cassettenfaches). Vergessen Sie dabei nicht auf den Löschkopf links vom Aufnahmekopf. Achten Sie beim Reinigen des Aufnahmekopfs darauf, nicht den samtbesetzten, federnden Andruckhebel zu verletzen.

Sollte der Filz stark schmutzig werden, drücken Sie ihn gegen das beiliegende Vliestuch, damit Schmutz und Oxydrückstände entfernt werden. Anschließend tragen Sie noch einmal etwas Reinigungsflüssigkeit auf. Wenn der ganze Schmutz entfernt ist, benützen Sie eines der weißen Polierwerkzeuge, um mit dem Filz die Flüssigkeitsreste abzutrocknen. Achten Sie darauf, daß keine Fasern auf den gereinigten Teilen zurückbleiben.

Gehen Sie bitte mit der Reinigungsflüssigkeit sparsam um, damit sie nicht in das Geräteinnere gelangt und die Dauerschmierung der Lager beeinträchtigt.

Reinigung des Capstanantriebes

Geben Sie einige Tropfen Reinigungsflüssigkeit auf eines der beigelegten Wattestäbchen, so daß es mittelstark befeuchtet ist.

Stellen Sie das Gerät auf Vorlauf „>" und halten Sie das Wattestäbchen mit geringem Andruck auf der rechten Seite zwischen Capstanwelle und Gummirolle, bis die Rolle gleichmäßig benetzt und sauber ist. Anschließend auf „Pause" stellen und mit dem trockenen Ende des Stäbchens über die Welle streichen, bis diese trocken, sauber und ohne Fasern ist. Die Gummirolle an der Luft trocknen lassen, eventuell durch Anblasen beschleunigen. Durch leichtes Drehen mit dem trockenen Ende des Wattestäbchens kann man sich davon überzeugen, ob sie rundum trocken ist.

Sollte die Welle selbst stark verschmutzt sein, reinigen Sie diese extra in Stellung „Pause" und führen Sie anschließend die Reinigung der Rolle, wie oben beschrieben, durch.

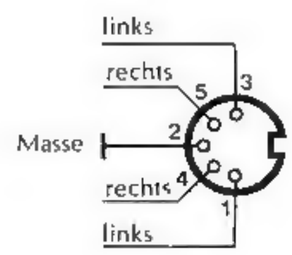
Anschlußbuchsen

Buchse „input 1" (DIN) (25)

(Tonbandbuchse nach DIN, für Aufnahme und Wiedergabe.)

Diese Buchse besitzt auch einen Ausgang nach DIN, zur Wiedergabe des EUMIG Metropolitan CCD über einen Verstärker mit DIN-Anschluß.

Bei Aufnahmebetrieb ist dieser Ausgang abgeschaltet; für Hinterbandkontrolle über den Verstärker ist zweikabeliger Anschluß entsprechend dem Beschaltungsplan auf Umschlagseite III erforderlich.



Eingang: 10 mV an 15 k Ω
Ausgang: 500 mV an 10 k Ω

Buchsen „input 1" (line) (25)

Eingang: 300 mV an 470 k Ω

Die Buchsen DIN und line dürfen nicht gleichzeitig belegt sein.

Buchsen „input 2" (24)

(2. Eingangsbuchsenpaar)
Eingang: 300 mV an 470 k Ω

Ausgangsbuchsen (27)

Ausgangsbuchsenpaar zum Anschluß eines Verstärkers oder Tonbandgerätes.

Ausgang: 500 mV an 10 k Ω

Mikrophonbuchsen (31)

für asymmetrische, niederohmige dynamische Mikrophone.

Schalterstellung „low": 5 mV an 20 k
Schalterstellung „high": 0,6 mV an 20 k

Kopfhörerbuchse (8)

Zum Anschluß von Stereokopfhörern mit einer Impedanz von 8 bis 2000 Ohm, wobei die erzielbare Lautstärke unabhängig von der Kopfhörerimpedanz ist.

Buchse „remote" (Fernbedienungsbuchse) (26)

zum Anschluß der mitgelieferten Fernbedienung bzw. einer Schaltuhr.

Technische Daten

HI-FI-Recorder

(Werte besser als DIN 45 500, Bl. 4)

Frequenzbereich: (nach DIN 45 500, Bl. 4)	Eisenoxid 30 Hz . . . 16.000 Hz ± 3 dB Chromdioxid und Eisenchrom 20 Hz . . . 20.000 Hz ± 3 dB
Geräuschspannungsabstand: (Effektivwert, bewertet nach Kurve A)	Eisenoxid ohne Dolby NR ≥ 58 dB Chromdioxid ohne Dolby NR ≥ 60 dB Eisenchrom ohne Dolby NR ≥ 65 dB Mit Dolby NR erhöhen sich die angeführten Werte um 8 dB
Löschdämpfung:	> 70 dB
Gleichlaufschwankungen:	Wiedergabe Meßcassette ± 0,08% (DIN), ± 0,05% (WRMS). Wiedergabe einer Eigenaufnahme ± 0,12% (DIN), ± 0,07% (WRMS)
Abweichung der Sollgeschwindigkeit:	± 1%
Hochlaufzeit:	< 40 ms
Rückspulzeit für Cassette C 60:	40 sec

Mischpult

Eingänge*):	Mikrophon, „low": 5 mV an 20 kOhm „high": 0,6 mV an 20 kOhm
Input 1 (DIN):	10 mV/15 kOhm
Input 1 (LINE):	300 mV/470 kOhm
Input 2:	300 mV/470 kOhm
Ausgänge:	out: 500 mV, 10 kOhm DIN: 500 mV, 10 kOhm
Mischregler-Stellbereich:	–65 dB + 15 dB*)
Aussteuerungsautomatik:	Regelhub 40 dB Ansprechzeit 10 ms Haltezeit bis zu 120 sec

1 Kopfhörerbuchse, geeignet für Kopfhörer von 8 . . . 2000 Ohm

*) Die Empfindlichkeitsangaben aller Eingänge beziehen sich auf Mischregler-Stellung 7 (d. h. die Eingangsempfindlichkeit kann noch aus dieser Stellung im Bedarfsfall um max. 15 dB erhöht werden).

Elektronische Bausteine

30 IC's, 111 Transistoren, 12 FET, 2 Foto-Transistoren, 148 Dioden, 30 LED's, 7 Z-Dioden

Allgemeines

Abmessungen:	434 mm (L) × 300 mm (T) × 138 mm (H)
Gewicht:	7 kg
Leistungsaufnahme:	50 W
Netzspannungen:	250/240/220/130/110 V 50/60 Hz

Änderungen in Konstruktion und Ausführung vorbehalten. 801.9201/4